# elcometer

# Medidor de Punto de Rocío Elcometer 319 con Bluetooth®†



Medidor de Punto de Rocío Elcometer 319 con Bluetooth®<sup>†</sup>

#### En resumen:

Con tecnología inalámbrica Bluetooth®† para la rápida transferencia de datos, ideal para generar y archivar lecturas.

# Mide y registra parámetros climáticos:

- Humedad Relativa
- Temperatura Ambiente
  del Aire
- Temperatura de Superficie
- Temperatura de Punto de Rocío
- La diferencia entre la temperatura de superficie y punto de rocio
- Temperatura de Bombillo Seco
- Temperatura de Bombillo Húmedo¹
- Humedad Específica<sup>1</sup>

# Estadísticas Integradas:

- Número de Lecturas
- Media
- Desviación Estándar
- Coeficiente de Variación
- Lectura máxima
- Lectura más baja

El Medidor de Punto de Rocío Elcometer 319 ha sido diseñado para medir y registrar todos los parámetros climáticos relevantes para determinar si las condiciones son adecuadas para pintar.

# Facilidad de uso

Estructura de menú intuitivo, multi idiomas con pantalla iluminada y definible por el cliente

## Diseño resistente

A prueba de polvo y agua equivalente a IP66 con censores completamente sellados, adecuado para uso en los ambientes más duros.

 Imanes integrados de alta fuerza Sujeta el medidor a cualquier objeto metálico sin necesidad de equipo adicional.

### Instrumento versátil

Medidor de punto de Rocío de mano y monitor remoto de registro en un solo medidor <sup>†</sup>.

# Limites Altos/Bajos

Limites pueden ser establecidos contra cualquiera o todos los parámetros, con alarma visual y audible cuando se exceden los límites.

### Memoria:

El medidor estándar tiene hasta 10 lecturas en memoria. El medidor superior tiene la ventaja adicional de una memoria integrada que puede registrar con precisión cada medición, almacenando hasta 25,000 grupos de lecturas en 999 lotes.

# Salida de datos Bluetooth<sup>®†</sup>

Conexión inalámbrica del medidor a la PC. Los datos pueden ser descargados a una PC y usando el Software ElcoMaster™, que se provee gratuitamente, reportes detallados pueden ser creados en segundos. Al utilizar Software ElcoMaster™ Móvil, los datos pueden ser enviados por e-mail directamente a la oficina desde la oficina utilizando un PDA (Asistente Digital Personal)

### **Pruebas Climáticas**

El monitoreo de las condiciones climáticas tales como temperatura, humedad relativa, humedad y punto de rocío en la industria es frecuentemente vital para el éxito en la aplicación de revestimientos. Estos parámetros determinan tanto las condiciones para la aplicación del revestimiento como la calidad obtenida y desempeño del producto que ha sido revestido.

En la industria de revestimientos para protección , la humedad que puede formarse en la superficie cuando la temperatura de la superficie es lo suficientemente baja para provocar condensación de la atmosfera La temperatura de Punto de Rocío (Td) es cuando esto ocurre.

El monitorear la temperatura de superficie (Ts) relativa a la temperatura del aire (Ta) y a su humedad relativa (%RH) permite que la temperatura de punto de rocío sea calculada y comparada con la temperatura de superficie. La diferencia en temperatura ( $T\Delta$ ) es el parámetro clave que dicta cuando es seguro el aplicar un revestimiento.

Puede ser usado en conformidad con: BS 7079-B4 IMO MSC.215(82) IMO MSC.244(83) ISO 8502-4 US Navy NSI 009-3

US Navy PPI 63101-000

<sup>&</sup>lt;sup>†</sup> Elcometer 319 Superior Solamente

<sup>1</sup> Valor Twb y HE calculado











#### **Preciso**

- Rápido tiempo de respuesta
- Se pueden cambiar entre Celsius y Fahrenheit
- Estampado de fecha y hora de los datos de las lecturas.

## Simple

- Interfaz con menú controlado por el usuario en múltiples idiomas.
- Pantalla clara e iluminada que muestra hasta 5 parámetros de:
  - HR: % de Humedad Relativa
  - Ts: Temperatura de Superficie
  - Ta: Temperatura Aire del Ambiente
  - Td: Punto de Rocío
  - T∆: La diferencia entre Td y Ts
    Tdb: Temperatura de Bombillo Seco
    Twb: Temperatura de Bombillo Húmedo¹
  - HE: Humedad Específica<sup>1</sup>
- Indicador de la tendencia de la temperatura para todos los parámetros

### Flexible

- Puede ser utilizado como un instrumento de medición de punto de rocío de mano o como un monitor remoto de registro de datos.<sup>†</sup>
- Conexión Termopar integrada para sondas de superficies magnéticas o sondas liquidas.
- El medidor puede transformarse en un simple termómetro seleccionando el modo "Te" – ideal para medir la temperatura de un revestimiento previo a la aplicación o para medir otras temperaturas externas
- Función Detener/Congelar permite el tomar lecturas manuales y revisarlas antes de que sean registradas en la memoria.

### Durable

- Fabricado con materiales resistentes a temperaturas facilitando la seguridad en el uso en climas que van de -20°C y 80°C (-4 °F a176°F)
- A prueba de agua y polvo equivalente a IP66
- Diseño resistente y ergonómico incluyendo censores durables y completamente sellados.

# Versátil

- Información puede ser descargada a una PC vía USB o Bluetooth<sup>®</sup> y evaluada usando Software<sup>†</sup> ElcoMaster™
- Cada medidor funciona ya sea con pilas x 2 AA o directamente vía el cable USB.
- Límites ajustables pueden establecerse para cada parámetro de medición el cual active alarmas audibles y visuales cuando el limite es excedido - Aún cuando no es desplegado en la pantalla.

<sup>&</sup>lt;sup>†</sup> Elcometer 319 Superior Solamente

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Valor Twb y HE calculado



CARACTERISTICAS	ESTANDAR	SUPERIOR	
Parámetros de Lectura - HR, Ts, Ta, Td, ΔT, Tdb, Twb <sup>1</sup> , HE <sup>1</sup>	•	•	
Estadísticas - lecturas, desviación estándar, coeficiente de variación, mínimo, máximo.	•	•	
Medidor a prueba de polvo y agua con censores completamente sellados (IP66)	•	•	
Imanes Integrados - Asegura el medidor a cualquier objeto metálico ferroso.	•	•	
<b>Límites altos/Límites bajos</b> - Audible, visual, alarma LED Roja/Verde pueden ser establecidas contra cualquier parámetro o todos.	•	•	
Menu en multiples idiomas	•	•	
<b>Luz de Fondo</b> – Seleccionable por el usuario, brillo, ajuste y tiempo fuera.	•	•	
Conexión para medición externa tipo K.	•	•	
Memoria – con revisión de lecturas y estadísticas	Últimos 10 Registros	25,000 registros en 999 lotes	
Registro Manual	•	•	
Intervalo de Registro		Ajustable por el usuario entre 1 segundo y 24 horas	
Salida de Datos USB e inalámbrica Bluetooth®		•	
Software ElcoMaster™ y ElcoMaster™ móvil		•	
Número de Pieza	G319S	G319T	
Lista de Empaque	Medidor de Punto de Rocío Elcometer 319, Pilas AA (x2), correa para la muñeca, estuche, certificado de calibración, Cable USB <sup>†</sup> , Software ElcoMaster™ y ElcoMaster™ Móvil <sup>†</sup> y instrucciones de operación.		

<sup>&</sup>lt;sup>†</sup> Elcometer 319 Superior Solamente

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Valor Twb y HE calculado

ESPECIFICACION TECNICA				
	Rango	Precisión	Resolución	
Medidor#	-40 a +200°C (-40 a +392°F)	±0.5°C (±1°F)	0.1°C (0.1°F)	
Temperatura de Aire (Ta)	-20 a +80°C (-4 a +176°F)	±0.5°C (±1°F)	0.1°C (0.1°F)	
Temperatura de Superficie (Ts)	-20 a +80°C (-4 a +176°F)	±0.5°C (±1°F)	0.1°C (0.1°F)	
Termopar Externo de Tipo K (Te)#	-20 a +80°C (-4 a +176°F)	±0.5°C (±1°F) <sup>‡</sup>	0.1°C (0.1°F)	
Humedad Relativa (HR)	0 a 100%RH	±3%RH	0.1%	
Humedad Específica (HE)	0 g/kg a 325 g/kg (0 gr/lb a 2275 gr/lb)	±8%	0.1 g/kg (0.1gr/lb)	
Temperatura de Operación del Medidor y la pantalla LCD	-20 a +80°C (-4 a +176°F)			
Poder de Corriente	Pilas 2 x AA 1.5V o via Cable USB			
Vida de la Pila	Modo Manual: Mayor de 40 horas (Luz de fondo apagada) Intervalo de Registro <sup>†</sup> : Hasta 400 horas (1 lectura cada 10 minutos)			
Dimensiones	180 x 75 x 35mm (7 x 3 x 1.4")			
Peso	300g (10.6oz)			

 $<sup>^{\</sup>dagger}$  Elcometer 319 Superior Solamente

 $<sup>^{\#}</sup>$  No exponga el medidor a temperaturas fuera del rango de funcionamiento del medidor y de la pantalla LCD

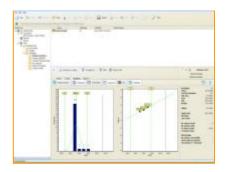
PARTES Y ACCESORIOS		
Sonda para Superficie Magnética; -20 a +80°C (-4 a +176°F)	T31920162	
Sonda Líquida de Temperatura; -200 a +1100°C (-328 a +2012°F)	T9996390-	
Estuche Protector / Bolsa	T99921192	
Cable USB	T99921325	
Correa para la Muñeca	T99916063	

<sup>&</sup>lt;sup>‡</sup> Precisión ±2°C (4oF) con sondas tipo K suministradas por Elcometer. Sondas suministradas por otro fabricante pueden variar



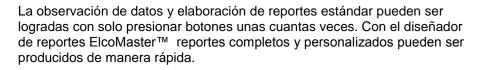
# Software para manejo de datos ElcoMaster™ †

ElcoMaster™ facilita el cotejar y hacer uso de datos y se suministra sin costo adicional con el Elcometer 319 modelo superior. Plantilla de reportes incorporada y fácil acceso a todos los datos, imágenes y otros archivos asociados, simplifica el manejo de datos.

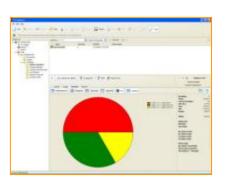


El software ha sido diseñado para ser familiar e intuitivo a cualquier usuario de la computadora. Cuando el instrumento es conectado a la PC, lecturas individuales pueden ser enviadas directamente a el software para análisis en tiempo real o simplemente arrastre y arroje la información de un lote a el medidor o el software.

Dentro de ElcoMaster™ Es posible almacenar todos los trabajos asociados o archivos de inspección, reportes de salud y seguridad etc. – proporcionando un programa que puede retener toda la información de inspección en un solo lugar.



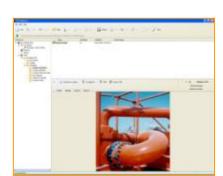
Además de la facilidad de producir lecturas y gráficas, también se puede asignar una fotografía digital a un lote específico de datos. Esto permite visualizar el área de inspección desplegada en los reportes. Los lotes pueden ser combinados para comparación inmediata de datos desde varias áreas del sitio de trabajo.



Las características de ElcoMaster™ incluyen:

- Creación de reportes profesionales en segundos.
- Exportación de reportes a hojas de trabajo, archivos de texto, PDF y JPEG.
- Copiar y pegar reportes en otros documentos.
- Reportes pueden ser combinados para comparar claramente los diferentes lotes.
- El envío de correos electrónicos directamente desde ElcoMaster™.
- Asignación de etiquetas de identificación de cada lote.
- Lotes pueden ser re-nombrados para poder identificar claramente el lote de inspección.
- La amplia gama de reportes estándar incluye:
  - Mediciones individuales
  - o Estadísticas
  - Histogramas
  - o Línea individual o gráficas de barra.
  - Gráficas de pastel
- Personalización completa de reportes por medio de la herramienta de de diseño de reportes ElcoMaster™.
- Incluye gráficas de la compañía y logotipos en cada reporte.
- Combinación de lotes para comparar o relacionarlos desde diferentes medidores a un archivo completo de inspección.

Cuenta con características de rastreo para poder ubicar rápidamente un archivo específico o lote.





<sup>&</sup>lt;sup>†</sup> Elcometer 319 Superior Solamente



# **Productos Relacionados**



Elcometer 224

# Elcometer 224 Digital Surface Profile Gauge with Bluetooth®

El Elcometer 224 provee lo último en tecnología de medición del perfil de superficie. Preciso, rápido y fácil de usar, el Elcometer 224 Modelo B muestra estadísticas mientras se toman las lecturas. El Modelo T tiene la ventaja de tener una gran memoria integrada para almacenar hasta 150 000 lecturas en 2 500 lotes.



Elcometer 456

# Elcometer 456 Digital Coating Thickness Gauge with Bluetooth®

La nueva versión de el medidor de espesor de revestimientos Elcometer 456 ahora cuenta con una pantalla mas amplia para facilitar la visibilidad y con una función para su fácil calibración agilizando así las pruebas.



Kits de Inspección

### Kits de Inspección Elcometer

La inspección en el sitio de trabajo requiere de una gama de equipos de prueba portátil. Con el propósito de hacer es producto facilitar la disponibilidad y transportación de estos productos, Elcometer ha desarrollado un grupo de kits de inspección. Todos los instrumentos se encuentran convenientemente almacenados en un estuche de plástico duro de protección y se suministran con instrucciones completas para su uso.